n°85

JPC

PPC

AVRIL

1983

VOLUME-1

NUMERO-1

APPLICATIONS

DANIEL JACOB	3	LA TECHNIQUE DU COMPILED-GTO
DANIEL JACOB	6	PRIVATISATION ET DEPRIVATISATION
DANIEL JACOB	7	BIZARRERIES SUR HP-41
ROBERT SCHWARTZ	9	UNE D'IMPRESSION DE BARRES
PHILIPPE GUEZ	12	LE PETIT THEATRE DES MICROCODES
ROBERT SCHWARTZ	13	PREFIX ET SUFFIXE D'1 CODE XROM
PHILIPPE GUEZ	14	LES PREMIERS PAS DE BEBE
ROBERT SCHWARTZ	16	S.O.S.
ROBERT SCHWARTZ	17	CHOC EN RETOUR(PREMIER PAS...)
ROBERT SCHWARTZ	19	PSEUDO-CHAINE DE PLUS DE 15 CAR.

PROGRAMMES

DANIEL JACOB	4	PP
ROBERT SCHWARTZ	9	P
MARCO BENEDETTI	21	CLOCKRE
MARCO BENEDETTI	22	TEST
MARCO BENEDETTI	22	GREC
ZAGURY - HELLY	26	CLXM

REVUE DES CODE-BARRES

ROBERT SCHWARTZ	24	P
ROBERT SCHWARTZ	26	CLXM
ROBERT SCHWARTZ	27	PP

EDITORIAL

FRANCK LEBASTARD	11	REUNION PPC
NELSON CROYLE	18	

S.O.S.

ROBERT SCHWARTZ	16
FRANKLIN KHAZINE	20

DUR ET MOU	29
NOTES	33

Le PPC PARIS CHAPTER est une association régie par la loi de 1901 , enregistrée à la préfecture de PARIS le 2 décembre 1982 sous le numero 82/3240.

La technique du 'COMPILED-GTO'

Les 'GTO' compilés ont l'avantage de supprimer les labels en se pointant sur un octet bien précis. Hélas,ils ont aussi le fâcheux inconvénient d'être trop sensibles aux 'PACKING' et aux 'GTO..'. ET lorsque l'on charge un programme contenant des 'GTO' compilés (ou non) par l'inter -médiaire du lecteur de cartes,ce dernier introduit des octets nuls. Un 'GTO..' efface ces octets nuls,mais aussi,par la même occasion, les adresses relatives codées à l'intérieur des 'GTO' compilés. Heureusement il existe une solution simple et efficace qui permet de faire des 'GTO..' à volonté sans inter-agir sur les 'GTO' compilés. La solution? Elle consiste à faire "croire" à la HP-41C que le programme est packé (sans pour cela le packer) en compilant un'END' "fabriqué sur mesures". En effet,la stucture du 'END' (cf page 3) est de la forme: C1 nm ab. Le nybble 'b' indique si le programme est packé ou non. Si oui, on a: '9'; si non, on a: 'D'. Rassurez-vous,vous n'aurez pas à vous livrer à un laborieux codage. Le programme 'PP' (protects programme) fera le travail pour vous. L'utilisation de ce programme nécessite la présence en machine: du module X FONCTIONS, du programme 'CODE' (je ne pense pas que cela pose un problème: ce programme doit être constamment en machine),ainsi que l'assignation de 'RCL b'. Une fois ceci en machine,faites comme suit pour tous vos programmes contenants des 'GTO' compilés:

1°. Charger en mahine (par l'intermédiaire du lecteur de cartes, evidemment) votre programme (pas de 'PACKING' ni de 'GTO..').
2°. FAIre 'RSUB'------- CARD: charger le programme 'PP' (même remarque que ci-dessus).
3°. Faire GTO "PP", puis 'RCL b'.
4°. Se pointer sur le dernier label avant le 'END': faire GTO "(nom du label)", puis 'RCLb'
5°. Faire XEQ "PP"

Et voilà,c'est fini. Remarquez que le programme 'PP' s'efface automatique -ment,faisant ainsi un peu de ménage dans la mémoire de votre HP-41C.

Quelques remarques sur le programme:

- Si vous voulez privatiser votre programme, levez le flag ØØ avant l'exécution de 'PP'.
- Si le programme ne contient pas de label alpha dans le programme, il faut impérativement supprimer les lignes 19 et 2Ø ('3' et '-'); le 'RCL b' s'effectuera à la 1ère ligne.
- les lignes contenants "-E" peuvent être eventuellement remplacées par "'-1'.

- Le programme 'PP' peut être utiliser pour privatiser ou déprivatiser un programme en machine (contenant des 'GTO' compilés ou non). l'utilisa -tion du programme 'PP' dans ce cas, est la même que précédemment.

Daniel JACOB

```
 01♦LBL "PP"
RCLFLAG  STO 02  FIX 0
CF 29  RDN  XEQ 14  X<>Y
STO [  "⊢*****"  -5
AROT  RCL [  STO 00  RDN
RDN  XEQ 14  -  3  -  7
/  INT  STO 01  LASTX
FRC  7  *  RND  X<>Y
256  X<Y?  SF 01  RCL Z
5  X≠Y?  GTO 01   E  65
FS? 01  +  XTOA  GTO 02

 44♦LBL 01
RDN  6  X≠Y?  GTO 03   E
67  FS? 01  +  XTOA
GTO 02

 55♦LBL 03
RDN  ARCL X  "⊢******"
FS? 01  - E  RCL [
X<> d  FS?C 05  SF 04
FS?C 06  SF 05  FS?C 07
SF 06  X<>Y  X<0?  SF 07
X<>Y  X<> d  STO [  "⊢*"
RCL \  CLA  STO [

 79♦LBL 02
RCL 01  15  X<>Y  X<=Y?
"⊢0"  ASTO 01  CLA
XEQ 10  ARCL 01  ARCL X
67  XTOA  - E  AROT
FS? 00  "⊢4"  FC? 00
"⊢0"  "⊢9"  ASTO 01
RCL 00  STO [  5  AROT
RCL [  X<> d  SF 03
CF 07  FS?C 08  SF 04
FS?C 09  SF 05  FS?C 10
SF 06  FS?C 11  SF 07
FS?C 12  SF 08  FS?C 13
SF 09  FS?C 14  SF 10
FS?C 15  SF 11  SF 15
X<> d  CLA  STO [  "⊢**"
RCL \  CLA  STO [
"⊢0♦×i"  -4  AROT  "⊢♦"
RCL [  STO 00
"00000000"  ARCL 01
XEQ "CO"  RCL 00  X<> c
RCL [  X<> 00  X<>Y
STO c  RCL 02  STOFLAG
CLA  PCLPS

151♦LBL 14
CLA  STO [  "⊢♦♦♦♦"
X<> [  X<> d  FS?C 15
SF 13  FS?C 16  SF 14
FS?C 17  SF 15  FS?C 18
SF 17  FS?C 19  SF 18
FS?C 20  SF 19  X<> d
 E1  *  INT  LASTX  FRC
 E3  *  DEC  7  *  +
1343  -  CLA  RTN

185♦LBL 10
16  /  INT  LASTX  FRC
16  *  9  X<>Y  X>Y?
FS? 30  GTO 08  55  +
GTO 09

201♦LBL 08
48  +

204♦LBL 09
XTOA  - E  AROT  RCL T
X≠0?  GTO 10  ASTO X
CLA  END
```

'PP'
SIZE 003
396 octets

STRUCTURE DU 'END'

La structure du 'END' est de la forme: C1 nm ab
Le 1er nybble 'C' est constant(en binaire 1100)
Les 2,3 et 4^{éme} nybbles 'lnm' codent la distance entre le 'end' et le label alpha(ou le 'END') qui le précède dans la mémoire.
Décomposé en binaire,'lnm' donne:

```
ooor  rrrr  rrrr
 l     n     m
```

les 3 bits 'o' servant à coder le nombre d'octets
les 9 bits 'r' servant à coder le nombre de registres

Exemple 1:

Ø1 LBL "P"	C1 nm F2 $\overset{2}{\overline{00\ 50}}$		2
Ø2 ENTER	83		1
Ø3 ENTER	83		1
Ø4 ENTER	83		1
Ø5 END	C2 01 09		3
			8 octets

```
0010  0000  0001
 2     0     1
```

d'où: 1 + 1x7 = 8 octets

Exemple 2:

Ø1 ENTER	83	1
Ø2 ENTER	83	1
Ø3 ENTER	83	1
Ø4 ENTER	83	1
Ø5 END	C0 01 09	3
		7 octets

```
0000  0000 0001
 0     0    1
```

d'où: 0 + 1x7 = 7 octets

Dans le 3ème octet, le 1er nybble indique le type de 'END':
- '0' si c'est un 'end' normal
- '4' si le programme est privé
- '2' si c'est le '.END.' permanent

Le 2ème nybble indique l'état du programme(packé ou non)
- '9' si le programme est packé
- 'D' si le programme n'est pas packé

. END .

STRUCTURES DES LABELS

1°. Labels numériques codés sur 1 octet (de 00 à 14)
codes de 00 à 0F (EX: LBL Ø2 --- 03; LBL 11 --- 0B)

2°. Labels numériques codés sur 2 octets:
ils ont comme structure: CF nm
où: CF est le code de la fonction 'LBL' (numériques > à 14)
nm indique le numéro du label codé en hexa:
ainsi LBL 99 à pour code: CF 63
LBL M à pour code: CF 75

3°. Labels alphanumériques:
Ils ont comme structure: C1 nm Fn ab xx xx xx - - - xx
où: le 1er nybble du 1er octet 'C' est constant(en binaire 1100)
'lnm' indique la distance qu'il y a entre le label alpha et le 'END' (ou le label alpha) qui le précède dans la mémoire.
'Fn' indique le nombre de caractères alpha du label (15 maximum)
'ab' indique si le label est assigné à une touche ou non:
si l'octet est: '00' le label n'est pas assigné.
si l'octet est: 'ab' le label est assigné à la touche ayant pour code ab (par exemple la touche'4' à pour code: 16)

'xx xx xx - - - xx'indique les codes respectifs des caractères du label.

Privatisation et déprivatisation sur HP-41C

Tous possesseurs de HP-41C ont essayé (et peut-être abouti) de déprivatiser un programme en machine. Si le programme contient des instructions "sensible",tels que les 'GTO' compilés, (voir à ce sujet dans de prochains numéros),la manoeuvre devient très complexe. Le programme proposé ici, déprivatise (ou privatise) n'importe quel programme,quel que soit son contenu, ou sa privatisation. La solution,adoptée par le programme 'PP' ((dé)privatisation de programmes), est de compiler un 'END' "fabriqué sur mesures". L'utilisation du programme 'PP' nécessite la présence en machine du module X FONCTIONS, de l'assignation de 'RCL b',et du lecteur de cartes. Enfin, le programme à (dé)privatiser doit être le dernier en mémoire.

1°. Chargez en mémoire le programme 'PP'. (si le programme ne possède pas de 'END',faites 'RSUB',ou 'GETSUB' si le programme 'PP' se trouve en mémoire étendue)
2°. Faites GTO "PP", puis 'RCL b'.
3°. Placez le pointeur programme sur le dernier label alpha du programme à (dé)privatiser,(GTO "nom du label") puis 'RCL b'
4°. Faites XEQ "PP"

Et voilà,c'est fini. Remarquez que le programme 'PP' s'efface automatique ment.

Quelques remarques sur le programme 'PP'

- Si le programme à (dé)privatiser ne contient pas de labels alphanumériques,il faut alors lever le drapeau Ø1 (SF Ø1); le 'RCL b' s'effectuera dans ce cas à la première ligne du programme.
- Si vous voulez privatiser le programme, levez le drapeau ØØ (SF ØØ), sinon baissez-le (CF ØØ).
- Les lignes contenant '-E' peuvent être éventuellement remplacées par '-1'.

Bizarreries sur HP-41C

La manipulation des drapeaux internes de la HP-41C révéle bien des surprises. Et c'est à la suite de ces manipulations que l'on a découvert que la HP-41C possède bien plus de catalogues qu'il n'en parrait. En effet,si on lève le drapeau 30,on a accès à des catalogues peu familiers. Le programme 'F30' permet justement de lever ce drapeau.

```
Ø1 LBL "F30"      Ø8 SF Ø6
Ø2 SF ØØ          Ø9 X()d
Ø3 RCL d          1Ø X()M
Ø4 STO M          11 ⊢AAAA
Ø5 ⊢AAA           12 X()N
Ø6 X()M           13 STO d
Ø7 X()d           14 END
```

Faites XEQ "F30", puis R/S.

On peut voir alors apparaître à l'affichage, toutes sortes de mnénoniques. En cas générale, elles correspondent aux mnénoniques de fonctions assignées à des touches, lorsque l'on presse celles-ci. C'est ainsi que les fonctions ayant un code compris entre 10 & 3F produisent différentes mnénoniques lorsqu'elles sont assignées à une touche. Enfin, lorsqu'on modifie le mode d'affichage, on obtient différents catalogues. En fait, ceci est vrai pour tous les autres drapeaux. C'est ainsi qu'en mode alpha, on obtient le catalogue des fonctions standards. Je n'ai hélas, pas pu trouver le drapeau qui me permettait d'obtenir le catalogue 1. On pourrait ainsi simuler la fonction 'CAT' en mode programme. Encore une fois de plus, à vos claviers.

Daniel JACOB

Cher President,

Tutrouveras ci-joint le PRGM "PP" que tu m'as demandé de "code-barrer". Comme je n'avais pas de précisions pour sa reproduction, j'ai pris l'initiative d'ASN "PP" à la touche 43 mais il est évident que si tu ne désires pas utiliser cette ASN, il suffit de ne pas lire en mode USER.(?) Je joins la bande originale ainsi qu'une copie à l'échelle 1 et une réduction de format qui peut éventuellement être lue en guidant le lecteur au moyen d'une règle, surtout si on vient de fréquenter Bacchus.....

Comme je te l'ai proposé dans mon précédent courrier, je suis disposé à réaliser ce genre de transcription mais je pense que pour limiter les abus, il serait souhaitable de fixer quelques règles. Je vais donc te faire des propositions et tu me donneras ton avis car hélas j'ai déja essuyé les plâtres.....

Seuls les PRGM destinés à être publiés dans le Journal PPC-PC seraient codés, la bande originale serait expédiée à l'auteur ainsi qu'une copie à l'échelle 1 et une "réduction". Le (ou les) PRGM devront être prêts à être publiés c'est-à-dire qu'il devront être accompagnés de toutes indications utiles pour leur utilisation. Je te laisse le soin de demander éventuellement d'autres précisions et je suggère que les codes des chaînes ALPHA soient indiqués pour leur utilisation avec le PRGM "LB" de Lionel ANCELET. Le débutant que je suis sait les difficultés rencontrées lorsqu'on ne sait pas qu'avant le premier code, il faut introduire le code correspondant à TEXT n (n étant le nombre de caractères (ou signes) égal ou inférieur à 15) de la chaîne et je ne parle pas des chînes de plus de "15 caractères" qui utilisent des codes qui n'apparaissent pas en lisant la chaîne. Ceux qui utilisent le BG pourront facilement en déduire la "marche-à-suivre". Les PRGM pourront être expédiés sur cartes magnétiques VERifiées (et propres de toute souillure) portant les indications utiles à leur lecture sans oublier d'indiquer si des ASN de LBL ALPHA globaux doivent être transférés en mode USER et (ou) si le drapeau 11 doit être armé (pardons, levé) et dans ce dernier cas, ne pas oublier de placer le pointeur sur le Pas adéquat (tous les PRGM ne débutent pas obligatoirement au Pas Ø1 et j'avoue que c'est souvent le cas dans mes PRGM). Penser aussi à exécuter une fois le PRGM avant de l'enregistrer pour la raison que tout le monde connaît(?) Je vois des sourires aux coins des lèvres !

Les K7 seront acceptées dans des conditions semblables (indications à mentionner sur la lettre d'accompagnement car je ne tiens pas à acheter un microscope pour lire les indications sur l'étiquette de la K7....).

Je dois indiquer que 1ØØ REG (7ØØ octets=bytes) nécessitent environ 1 rouleau de papier à impression NOIRE et l'opération correspondante dure environ 2 heures. Il faudrait donc m'envoyer le "papier" nécessaire en rouleaux complets (soyez rassurés, je renverrai la bande inutilisée). Le tout devra être soigneusement emballé en tenant compte que les employés des Postes ne font pas du football que ~~dans~~ sur les stades.... Tout matériel détérioré en cours de transport risque de devenir inutilisable. L'emballage et l'affranchissement de retour semblent devoir être prévus car je pratique facilement le bénévolat mais pas le "mécénat". Il faut savoir que l'absence de drapeaux (à ma connaissance) signalant BAT faible ainsi que le collage des bandes nécessitent ma présence constante lors de l'impression (un coup de téléphone a failli me coûter une batterie car l'impression de CB est très gourmande en courant). J'oubliais d'indiquer que le codage est possible jusqu'à 318 REG et surtout ne ricanez pas, un PRGM de 318 REG est parfaitement possible et pas seulement en théorie. Se rappeler cependant que dans ce cas (?), il serait nécessaire d'envoyer 3 rouleaux (j'offre le papier supplémentaire....) et je demanderais que vous ayiez une pensée compatissante pour l'adhérent qui n'est pas encore à la retraite et qui a donc qu'un temps limité à consacrer à son Club. Je ne pense pas que se soit les PRGM les + longs qui soient les + intéressants, tout du moins pour une assez large diffusion.

J'ai oublié de recommander d'effacer toutes les ASN de fonctions avant d'enregistrer un support en mode USER car cela occupe inutilement 1 REG par paire d'ASN.... Il est indispensable que chaque PRGM à coder ait au minimum un LBL ALPHA global (pour SAVEP) et ceux qui n'en ont pas prévu, peuvent en placer un en tête (Pas Ø1). S'il y a plusieurs LBL ALPHA globaux, il conviendra d'indiquer celui qui est choisi comme "titre". Il est évident que les enregistrements ne devront pas être privatisés car cela m'obligerait à ..... Ne souriez toujours pas, il y a des étourdis et ce sera peut-être l'un de vous un jour de grande fatigue. Donc, pas de WPRV ou WRTPV !

Mon cher Président, tu jugeras de l'opportunité de publier l'intégralité de cette mauvaise prose (je ne suis pas doué en français, comme tous les "matheux"?) et tu voudras bien m'excuser d'avoir donné assez brutalement toutes ces précisions mais tu comprendras que, ayant eu tellement de déboires dans ma chienne de vie, j'ai pensé qu'il était indispensable de mettre les choses au point dès le début. Tu pourras bien entendu modifier ou compléter ce "cahier des charges".

Pour les PRGM "EDF", "V", etc..., je suis d'accord pour les fournir en CB (le papier étant à mes frais puisque j'en suis le père) mais il faudra accepter leurs longueurs notamment "EDF" & "V" qui font respectivement 259 & 257 REG. La rédaction de la description et de la notice d'utilisation que je m'efforcerai de "succinter" le plus possible, demandera du temps et je pense que l'ensemble ne pourra être prêt que pour un prochain journal. J'ai bien une notice d'utilisation de ces PRGM mais elle a été rédigée (par un collègue) à l'attention d'utilisateurs à qui il faut pratiquement tout indiquer comme, par exemple : USER (s'assurer que USER est bien affiché dans la fenêtre de la machine)..... et malgré tout le soin apporté à sa rédaction, il en est qui cherchent la touche OFF. Tu comprendras donc que cette notice est volumineuse et n'est pas adaptée à des membres de PC même débutants en PS (?).

Je t'enverrai dans un prochain courrier le merveilleux PRGM "LB" de Lionel et je t'assure que ce sera très sincèrement un véritable plaisir pour moi de le "code-barrer". Le courrier suivant comprendra le PRGM "P" que je stocke sur K7 sous l'étiquette "PG/CB" . Je le considère également comme un très bon PRGM mais je tiens à ce que soit précisé que je n'en suis pas, hélas!, le père mais à la rigueur le "beau-père", ne m'étant contenté que de lui apporter quelques modifications d'ordre mineur en fonction de mes goûts et manies personnels et surtout en fonction de mes piètres connaissances en PS.

Tu as eu la gentillesse de m'envoyer le listing du PRGM "PCB" de Patrick Zagury et je t'en remercie. Comme tu as pu le constater, je me suis empressé de le reproduire. Ce PRGM me semble "super" bien que mes connaissances actuelles ne devrait pas me permettre d'émettre un jugement et que je puisse tout de même apprécier le travail dans la PILE. Il est plus court que "PG/CB" et j'aimerais bien l'essayer. Pourrais-je donc avoir les indications utiles sans oublier le SIZE et le nbre d'octets occupés par ce PRGM.(c'est une bonne "vérif"). Il serait nécessaire de me confirmer le codes du Pas Ø4 : F4 Ø1 69 ØB BØ.

J'avoue que mes connaissances actuelles me destineraient plutôt à faire des "papiers" à l'attention des débutants en PS, rubrique qui ne semble pas avoir été prévue dans le Journal. Il faudrait que je fasse ces articles avant que je ne sois plus débutant car il est tellement vrai qu'on oublie très vite le " le temps où on ne savait pas encore" ..... Si nous voulons que notre Club "prolifère", je pense qu'il faudra aider les débutants et ne pas se cantonner dans l'élitisme.... Je suis prêt à développer le fond de ma pensée à ce sujet.

Je te prie d'accepter, mon cher Président, mes bien respectueuses salutations

en attendant avec impatience la publication de votre bouquin que je te demande de m'envoyer dès que possible (règlement par retour de courrier)

P.S. Pas d'expédition en "recommandé" car cela m'obligerai à aller à la Poste ..... J'assure qu'on peut me faire confiance .....

K. Schwerer

94_H 05_H =148,105$_D$

9,4,0,5$_H$ (non "lisible" (ce ne sont pas mes initiales....)

Dimanche 27-02-83

CHER ROBERT

Je sius parfaitement d' accord avec ta proposition que nous t'en--voyons le papier pour chaque demandes de code-barres
OK au sujet des cartes magnétiques et des cassettes
nous attendons tous le mode d'emploi des programmes EDF,V,... etc pour insertion dans le journal.

Cher Philippe,

J'ai réfléchi à la remarque pertinente que tu as faite au sujet de la réduction du format des CB. Je crois avoir trouvé une solution.

Puisque nous ne pouvons pas agir au niveau de la reproduction, nous allons essayer de modifier l'original.

Le courant consommé par l'IMP est proportionnel à la surface imprimée simultanément et je ne pense pas que la batterie puisse supporter une impression supérieure à celle qui a été adoptée. Donc si nous voulons élargir les traits, nous devrons les rétrécir d'autant. Avec le PRGM "BAP", les traits font 7,5 mm de large et l'épaisseur des "Ø" est de 1 mm. Les espaces font donc également 1 mm et les "1" font 2 mm.

Nous pourrions doubler la largeur et diminuer de moitié l'épaisseur. La consommation de courant serait identique et il y aurait un avantage appréciable : le nombre de rangées serait diminué avec une longueur de rang maintenue. La MEM tampon de l'IMP permet d'imprimer 16 groupes de 8 barres par rangée (cf Page 9 du Manuel d'utilisation). Sur le PRGM "P" j'ai adopté 11 octets, ce qui m'a semblé le meilleur compromis. Si nous passions de 11 à 16, cela ferait un coef de 0,6875 environ sur le nbre de rangs imprimés.

Pour résumer et si j'ai bien réfléchi (?), une réduction de format (par photocopie) 2 fois moins importante que celle adoptée actuellement devrait permettre d'obtenir des CB 2 fois plus large et n'occupant pratiquement pas plus de place dans leur totalité.

Le saut de colonnes serait donc à diminuer du nbre de colonnes occupées par les CB "actuels". Si le PRGM n'était pas rédigé en PS, il me serait possible de le modifier en conséquence (j'agirais sur SKPCOL pour augmenter la largeur des CB et sur ACCOL pour l'épaisseur des traits). Malheureusement mes connaissances en PS ne me permettent pas de faire cette modif avec tout le sérieux nécessaire et indispensable....

Tu me diras ce que tu penses de mon idée et ce que tu peux faire dans ce sens. Ma proposition est peut-être farfelue car il m'arrive d'être fatigué ; je travaille comme un dingue....

Robert

(& (franc, après réflexion : ce point sur les 14 octets imprimés il y a eu à fait & fait concernant le PRGM. Le coef est donc de 8/15....)

P.S. J'ai déjà vu des CB issus de la HP41 qui étaient d'un format comme celui que nous souhaiterions et Patrick a peut-être résolu le problème avec son PRGM "PCB" (?)

PRP "P"

```
 01♦LBL 14
PWRDN  "PAP"  BEEP
PROMPT  RCL 00  GTO 12

 08♦LBL "P"
ADV  8  PSIZE  CF 27
SF 12  ACA  ADV  CF 12
CLRG  13  X>Y?  X<>Y
STO 06  12  +  PSIZE   E
-   E3  /  STO 03  SF 25
FIX 0  CF 29  RCLPTA  2
-  STO 05  LASTX  +
FLSIZE  X<>Y  RCL 06  /
  INT  LASTX  FRC  X≠0?
SIGN  +  "*"  ACX  ACA
ADV  ADV  SF 12  RDN
"  ♦♦♦"  256  /  XTOA
LASTX  *  LASTX  MOD
XTOA  RCL [  "λ
"iλ
                  "
RCL [  X<> c  X<>Y
  X<> 00  X<>Y  X<> c
X<>Y  STO 06  SF 08   E
STO 01  XEQ 08  "♦/"  3
STO 04  STO 05  XEQ 11
FS?C 09  XEQ 05  BEEP
CF 12  OFF

 89♦LBL "↑"
ISG 03  GTO 02  XEQ 05

 93♦LBL 08
RCL 03  FRC  12  +
STO 03  16  RCL 01   E
-  *  STO 11

105♦LBL 02
DSE 05  GTO 02  RTN

109♦LBL 02
DSE 04  GTO 11  7
STO 04  GETX  STO [

116♦LBL 11
SF 09  ALENG  RCL 04
X≠Y?  .  X=Y?  ATOX
ENTER↑  STO IND 03
ST+ 09  DSE 01  GTO "↑"
143  -  X<=0?  97  64  -
X<=0?  34  32  -  X<=0?
3  STO 01  STO 07
GTO "↑"

144♦LBL 05
CF 09  RCL 08  16  MOD
LASTX  +  ST+ 09  STO 10
ISG 08  ""  RCL 07
RCL 01  DSE X  -  RCL 11
+  STO 11  RCL 09  +
255  MOD  X=0?  LASTX
STO 09  ASTO 02  RCL 03
INT  8999  +   E3  /
STO 00

177♦LBL 12
RCL 08  SF 12  ACX  ADV
ADV  PWRDN  PWRUP
AUTOIO  SF 17  CLX
ACCOL  118  RCL 03  INT
+  "£1"  XTOA  OUTA
RCL 00

197♦LBL "X"
RCL IND X  CLA  XTOA
SF 25  X=0?  ACCOL  X≠0?
OUTA  RDN  INSTAT
FS? 03  GTO 14  RDN
ISG X  GTO "X"  ADV  ADV
ADV  ADV  ADV  ADV  CLA
ARCL 02  END
END          359 BYTES

LIGNE056= F5 20 BE 00 00
          00
LIGNE066= F7 0B E0 01 69
          0B E0 B0
LIGNE078= F3 C0 00 2F
LIGNE193= F2 1B 31
```

Le PRGM "P" est en fait une version modifiée d'un PRGM "BAP" qui m'a été donné et dont je ne connais malheureusement pas l'auteur. Je tiens à féliciter bien vivement le créateur du PRGM qui m'a permis de réaliser quelques modifications suivant mes goûts et manies personnels. N'étant que le "beau-père", je ne désirais pas publier le PRGM "P" mais c'est à la demande de notre Président que j'ai réalisé cette copie.

Les modifications ont porté principalement sur :

- la possibilité de "code-barrer" un PRGM de 318 REG au maximum au lieu de 261 REG avec BAP (?)
- la suppression de la possibilité de coder un PRGM en PRIVATE (je ne ferai pas de commentaires à ce sujet)
- introduction de 2 LBL ALPHA globaux pour accèlérer le déroulement et, dans le même but, restructuration du PRGM initial.

Les autres petites modifs sont d'ordre mineur et je reste à la disposition des personnes intéressées pour leur fournir le listing du PRGM dont l'auteur peut être assuré de ma très sincère admiration.

UTILISATION du PRGM "P"

I- Matériel nécessaire et préparation

La 41CV est pratiquement indispensable (ou une C + QUADRI ?) bien que ceux qui se limiteront à coder des PRGM de 62 REG au maxi ne seront pas déshérités.

L'IMP 82162A ("IL") est bien entendu, indispensable, associée à l'interface "IL" HP 82160A et, ce qui est encore plus douloureux (pour le portefeuille), le lecteur de K7. Le module X FUNCTIONS est également indispensable et ne permet de coder que des PRGM (1 à la fois) de 124 REG au maxi (127 moins 2 pour l'étiquette et moins 1 pour le END). Chacun des 2 modules XM supplémentaires ajoutant à ces 124 REG, 238 REG mais tous ceux qui savent compter (?) s'apercevront qu'un seul XM est suffisant.

L'IMP doit être placée dans la boucle en position # 1 et cette condition est impérative mais ceux qui sont arrivés à décrypter le manuel d'utilisation (imbuvable !) adéquat, savent que si nous n'avons pas branché le câble de droite de l'interface "IL" sur l'IMP, nous pouvons faire "2 SELECT" mais je conseille cependant la première solution pour une raison que vous m'excuserez de ne pas développer ici.

Un rouleau (complet) de papier à impression noire ref. 82175A et, ce qui est beaucoup plus important : les batteries des 2 périphériques préalablement chargées copieusement car particulièrement l'IMP est très gourmande (en mAh) lors de cette opération. Vous êtes prêts pour la mise à feu.....

II- Utilisation du PRGM "P"

- Nettoyer complètement la XM au moyen de PURFL si vous n'avez qu'un seul fichier ou si vous êtes patients; dans le cas contraire, utiliser le PRGM "CLXM" ci-joint.
- Placer en XM le PRGM à coder après l'avoir "PACKé" au moins 2 fois (GTO ..=conseil) pour supprimer les nuls inutiles. (SAVEP). Précisons que seul le PRGM à coder doit se trouver en XM et que, de ce fait, il doit comporter obligatoirement un LBL ALPHA global au minimum (pour SAVEP). Le LBL choisi servira de "titre" au PRGM.
- Placer en MEM principale le PRGM "P" et le PACKer (GTO .. facultatif mais conseillé)
- IMP sur mode NORM, lecteur de K7 sur ON (l'IMP aussi ?)
- XEQ "P" et c'est parti !

Le "titre" (LBL ALPHA = "FILE NAME" précité) est imprimé en double format suivi d'une valeur (x *) indiquant le nombre de rangées de CB qui vont être imprimées.

Il est vivement conseillé de surveiller le déroulement de l'opération car une défaillance de batterie risque d'une part, de vous obliger de tout recommencer et, d'autre part, de détériorer la batterie essoufflée. Si un "LOW BAT" sur les périphériques levait un drapeau , il aurait été possible de parer à cette éventualité.

La fin d'un rouleau de papier est "prévue" par le PRGM. "PAP" est affiché et imprimé (précédé d'un BEEP) et permet donc de placer un nouveau rouleau mais il est possible d'interrompre l'impression au moyen de R/S, (qui ne sont pas mes initiales...) mais uniqement après l'impression complète d'une rangée. C'est particulièrement utile si vous voulez éviter d'avoir le "rouge" de fin de bande. Le "R/S" doit être utilisé dans les mêmes conditions à la suite d'une indication de batterie faible (l'anglais serai "plus court" pour cette dernière expression !).

Ce "code-barrage" est très gourmand en papier. Il faut compter environ un rouleau pour 1ØØ REG de PRGM (7ØØ octet = BYTES) et le temps d'exécution est de l'ordre de 2 heure pour un rouleau. Rassurez-vous, vous pouvez au fur et à mesure de l'impression, récupérer les rangs et les coller soigneusement sur une feuille de papier afin d'éventuellement les photocopier et, toujours éventuellemnt, réduire le format avec une reproductrice appropriée à haute définition (je ne veux pas faire de publicité). A ce sujet je vous conseille de vous adresser à un professionnel compétent car la qualité du résultat obtenu ne dépend pas uniquement de la "finesse" de la machine utilisée.....

Je vous remercie de votre attention et je vous demande de m'excuser de ne pas avoir réussi à être plus concis et de plus, j'ai un français désastreux. Je précise que malgré (et peut-être "à cause"(?)) cela, je réponds à toute les lettres qui me sont adressées. Mais au fait :

« Est-ce qu'il y en a qui font autrement ? »

Bons codes-barres ! .....

P.S.: Ceux qui désirent modifier la longueur des rangées peuvent remplacer le huit du Pas 1Ø par une valeur supérieure qui sert également à un SIZE de "sécurité" mais la valeur adoptée me semble le meilleur compromis....

Ceux qui connaissent le PRGM "BAP + BAPV" sont priés de m'indiquer éventuellement son Auteur. Merci !

Mon cher Robert

Un grand merci pour ce travail (qu'on peut qualifier de titan) je pense que d'autres peuvent maintenant reprendre le travail pour les barres que nous voulons.

Les programmes P et CLXM sont donnés en code-barres.

BONNE PROGRAMMATION R/S

PHILIPPE GUEZ

LE PROGRAMME BAP VIENT D'UN ALLEMAND WINFRIED MASCHINE PPC 7356 PPCCJ U9NUPUS

Franck Lebastard 9672T35
Contact regional bretagne PPC-T
10, rue de la jalousie
35600 Redon

A
Philippe Guez
56, rue JJ Rousseau
75001 Paris

Redon, le 13 mars 1983

Cher monsieur Guez,

Je vous informe qu'une réunion PPC se tiendra Samedi 2 avril 1983 à Romagné chez Jacques Vaucelle en Bretagne (adresse exacte "La Chasserie" 35133 Romagné)
En cette occasion sera rassemblé de nombreux systèmes et matériels 41
J'invite tous vos membres bretons (ou non) à y assister
Ils y seront les bienvenus.
Pour de plus amples renseignements, me contacter
(prévenir toute venue pour le repas)

Sincèrement
Franck Lebastard

Tous les membres du PPCPC sont invités à cette reunion avant d'y aller prévenir Jacques Vaucelle (PPCPC n°21) au 16(99)98 83 69.
Si un parisien a l'intention de faire le voyage en voiture, qu'il contacte Francis Rosange au (1)700 54 24.
Merci

Philippe

Cher Philippe,

Enfin ! Le PPC Paris Chapter est né, certains diront pas trop tôt, je dirais mieux vaut tard que jamais et je vous félicite de ne pas vous êtes découragés devant les difficultés tant administratives que autres...

Je commençais à désespérer et pensais même à m'inscrire au PPC chapter de Toulouse.

Cependant j'aimerais savoir si nous aurons des contacts avec ce dernier car sinon certain programmes ou astuces ne risquent-elles pas de nous passer "sous le clavier" ? Faudrait-il aussi s'abonner au PPC Toulouse ?

Sinon j'envisage sérieusement l'achat du PPC ROM, pourrais-tu me renseigner sur la commande groupée ou sur une autre possibilité ? De même pour les modules de programmation en microcodes.

J'ai encore une question à te poser, tu nous dis que malheureusement vous ne possédez pas de secrétaire et donc qu'il faut envoyer nos articles tapés à la machine.

Or il n'est pas évident que chacun de nous ait son secrétaire, pas forcément une machine à écrire et peut-être pas non plus le temps...

Si l'on veut avoir une revue étoffée, ne faudrait-il pas trouver une solution autre, telle que mise(e) secrétaire collective ou alors des articles simplement bien écrits [(en noir) pour les photocopies.]

Sur ces quelques questions j'espère recevoir bientôt de tes nouvelles et je souhaite au PPC Paris Chapter une longue suite d'articles et une durée d'édition interminable

Au plaisir de vous lire

DOLLIEN,
Jean Bernard
60200 Compiègne.

PS: où en est le n° de Janvier ?

Cher ami
Merci de tout coeur pour tes encouragements. Effectivement, il ne faut jamais desesperer car tout vient à qui sait attendre. Je suis d'accord pour les articles manuscrit à condition qu'ils soient bien présentés et lisibles.
Le premier numéro est celui d'avril, mais vous aurez votre compte avec 10 numéros par an
Aucun souci à te faire au sujet du journal de Toulouse, il reprend les mêmes conditions de copie que le PPC américain.

BONNE PROGRAMMATION

Philippe

LE PETIT THEATRE DES MICROCODES

A tous ceux qui désirent faire du microcode, voici toute une serie d'articles qui vous y aideront tout d' abord une brêve entrée dans le CPU

NOM DU REGISTRE	NBRE DE BITS	DESCRIPTION
A	56	REGITRE PRINCIPAL ARITHMETIQUE
B	56	REGISTRE PRINCIPAL ARITHMETIQUE
C	56	REGISTRE PRINCIPAL ARITHMETIQUE (DONNEES DU BUS)
M	56	REGISTRE AUXILLIAIRE DE STOCKAGE (STO,RCL uniquement)
N	56	REGISTRE AUXILLIAIRE DE STOCKAGE (STO,RCL uniquement)
G	8	REGISTRE AUXILLIAIRE DE STOCKAGE (STO,RCL uniquement)
P	4	POINTEUR(DANS A,B ET C)
Q	4	POINTEUR(NOTE)
PC	16	COMPTEUR PROGRAMME (ADRESSES MICROC.)
ST	8	REGISTRE D'ETAT (DRAPEAUX 0 A 7)
T	8	REGISTRE TONE (UTILISE POUR ACTIVER LE BENDER)
KEY	8	REGISTRE CLAVIER(GHARGE QUAND UNE TOUCHE EST PRESSEE)

NOTE:Les pointeurs peuvent être armés ou testés,mais seulement un seul est actif.Le pointeur sélectio--nne est appele R

LES DRAPEAUX: Il y a un système de 14 drapeaux internes.Chacun d'eux peuvent être individuellement armés,désarmés ou testés.Les drapeaux 0 à 7 peuvent être chargés,lus ou échangés avec l'exposant de C. ce groupe de drapeaux peut être considéré comme un registre ST (pour STATUS) le registre ST peut aussi interagir avec le registre T utilise uniquement pour activer le bender.

DRAPEAUX	UTILISATION
0 à 7	registre ST
8 & 9	usage general
10	pointeur programme en ROM
11	montee de la pile
12	programme privé
13	le programme tourne

En ce qui concerne la codage des instructions,le mot binaire sur 10 bits peut être lus de plusieurs façons en hexa :

soit en 244 (2 bits 4bits 4bits) systeme americain

soit en 442 (4 bits 4bits 2bits) systeme australien

mais on peut passer tres facilement d'un codage à l'autre par le mot binaire complet.

ex:

2 0 1 en 244

1000000001

8 0 1 en 442

Mais nous en arêterons là pour aujourd'hui à toutes fins utiles pour ceux qui désirent en savoir plus il existe un livre trés interessant écrit par monsieur J.D.Dodin intitulé "AU FOND DE LA HP41" et qui explique plus à fond les registres internes et leur utilisation et donne toutes les mnémoniquesPPC du microcode de la HP41 ainsi que certains programmes.

BONNE PROGRAMMATION R/S

PHILIPPE GUEZ

PREFIXE & SUFFIXE d'un code XROM

Pour obtenir les valeurs DEC correspondant à une XROM, prenons l'exemple de notre cher BG :

XROM	28	63	
10100	11100	111111	(BIN)
	5	6	bits

Partageons les 16 bits en tranches de 4 :

1010	0111	0011	1111	
A	7	3	F	(HEX)

et nous obtenons | A7 | 3F |

ou en DEC | 167 | 63 | **qui sont les codes à utiliser avec le PRGM "KA", si vous avez réussi à le faire "tourner".....**

Bonnes programmations R.S.

P.S.: Le mode de décodage indiqué ci-dessus pourrait être baptisé : 556/4444 (bits) étant entendu que :

5+5+6=4+4+4+4 .....

Les codes 167,63 permettent bien d'obtenir l'ASN XROM 28,63 avec le PRGM "KA" mais, ô surprise ! la fonction "BG" est inopérante. En mode PRGM, "XROM 28,63" est introduit comme une fonction. Il semblerait donc que notre cher BG (celui des "sportifs") ne puisse être ASN qu'en allant dans la "table" d'ASN, derrière le rideau.

Je lance donc un SOS à "ceux qui savent" : peut-on ASN le BG avec "KA" et, dans l'affirmative, quels sont les codes à introduire ? (?).

Robert SCHWARTZ
141, avenue Carnot
93140 BONDY

LES PREMIERS PAS DE BEBE

Plusieurs membres ayant émis le désir d'un article sur la programmation synthétique ,voici donc sous cette rubrique un sujet qui interressera un grand nombre de débutants sur HP41.

Une des premières fonction synthétique connue fut le CRIC, appelée BJ(BYTE JUMPER)aux USA.

Pour le générer,2 méthodes:

1- -effacer toutes les assignations existantes
-assigner DEL à la touche Σ- et BEEP à la touche Σ+
-se placer en mode PRGM et par un CAT 1 , R/S se placer en début de la mémoire programme éxecuter un GTO.ØØØ puis placer un LBL quelconque (LBL▼?)
-éxécuter en mode PRGM un CAT 1 puis appuyer immediatement sur R/S pour se placer sur LBL▼? toujours en mode PRGM se mettre en mode ALPHA appuyer sur la touche d'effacement(←) vous devez lire : 4Ø94 RCL Ø1 sortir de ALPHA allez au pas ØØ1, le listing est

```
""
02♦LBL 03
03 BEEP
04♦LBL 00
05♦LBL 03
06♦LBL 01
07♦LBL 08
```

la fonction BEEP est assi-
-gnée àla touche ayant le
code LBL ØØ
la fonction DEL de codeLBL Ø1
est assignée à la touche
ayant pour code LBL Ø8

-allez au pas ØØ2 (GTO.1/x) effacer les deux lignes ØØ2,ØØ3 (- 1/x)
-entrez une lettre quelconque , le listing devient:

```
01 ""
02 "W"
03♦LBL 00
04♦LBL 03
05♦LBL 01
06♦LBL 09
```

maintenant la lettre "W"
est assignée à la touche Σ+

-passez en mode calcul et faites un GTO..
-une pression sur + vous devez lire Ø5,NN (NN est la place de la lettre assignée dans l'alphabet.).

C'EST VOTRE CRIC!!!!

Les fonctions synthétiques de deuxième génération sont:le BYTE GRABER ,le PREFIX MASKER ... qui sont des assignations de lignes de texte.

Pour les générer:

2- -retournez dans la table d'assignation par la même méthode que précédemment aprés avoir assigné BEEP àla touche LN et DEL à la touche LOG
-mettez vous en mode USER puis PRGM
-faire CAT 1 puis immédiatement R/S
voir methode précedante et le bulletin de liaison
-au lieu d'effacer 2 lignes,il faut effacer 3 lignes(DEL √x)
-entrer la chaine en mode ALPHA ▼ AAAAAAA
ATTENTION ! selon les modeles de calculateurs vous pouvez obtenir une ligne totalement differente.Tant qu'il n'y a pas de MEMORY LOST tout va trés bien.
-faites un GTO.. et c'est terminé

-une pression de la touche LN donne l'affichage de XROM 29,Ø1 (ACA si l'imprimante est branchée).On peut aussi assigner XROM 29,ØØ nous l'appelerons donc -PRINTER-.

ces fonctions synthétiques peuvent être utilisée soit comme le BJ en mode CALCUL soit pour générer les fonctions synthétiques et les chaines de caractères en restant en mode PRGM

Quelques exemples:

RCL M:

entrer en mode PRGM et mettre les lignes :

ABC$_1$RCL IND 16
ABC$_3$RDN

Allez au pas ABC$_1$appuyer sur le -PRINTER-,effacez la chaine visible et appuyez sur SST vous devez lire: RCL M

"-----"

une chaine de 4 octets nuls:

ABC 1
ABC RCL IND 16
ABC "ABCD"

Allez au pas ABC,passez en mode CALCUL appuyez sur le -PRINTER- et repassez en mode PRGM vous devez lire:ABC RCL IND L
appuyez sur SST puis executez DEL ØØ4 effacez le RCL IND 16 et le 1 en appuyant 2 fois sur la touche correction ( )
une pression de SST vous donne la chaine désirée.

"PPC P C":

une chaine de 9 caractères

ABC$_1$1
ABC$_2$RCL IND 16
ABC$_3$"ABCDEFGHI"

Allez au pas ABC$_1$ passez en mode CALCUL appuyez sur le -PRINTER- et repassez en mode PRGM vous devez lire ABC$_2$RCL IND Q
Appuyez sur SST ensuite DEL ØØ9 repassez en mode CALCUL appuyez à nouveau le -PRINTER-puis entrez

ABC$_3$RCL Ø2
ABC$_4$LN
ABC$_5$LN
ABC$_6$/
ABC$_7$RCL ØØ
ABC$_8$LN
ABC$_9$RCL ØØ
ABC$_{10}$/
ABC$_{11}$RCL Ø2 ensuite faites un BST appuyez 2 fois sur la touche d'effacement (←) un SST vous montrera votre chaine

"-----":

APPEND ,6 octets nuls:

ABC$_1$1
ABC$_2$RCL IND 16
ABC$_3$" ABCDEF "

Allez au pas ABC$_2$en mode CALCUL appuyez sur -PRINTER- repassez en modePRGM puis SST 2 fois et DEL ØØ6 effacez les 2 lignes précedantes et SST

Maintenant vous avez les moyens d'entrer un grand nombre de lignes synthétiques dans vos programmes.

Nous allons en rester là pour aujourd'hui,mais les prochains numéros verront le jour à:

-le Q LOADER (appelé μ en france par l'OI)
-le TEXT ENABLER
-le ehanced BYTE JUMPER
-la fonction W
-un aperçu des registres internes (qui sont détaillés dans un livre ,les secrets de la HP41 ,qui devrait bientôt sortir)
-quelques programmes utilitaires
-la table hexadecimale des fonctions
-la structure de la table d'assignation
-la structure des END, LBL , GTO , XEQ .
-les fonctions synthétiques en code-barres.

à tous,une bonne programmation
PHILIPPE GUEZ(1)

R/S

S.O.S.

Qui pourra nous donner des indications sur les drapeaux 36 à 39 qui indiqueraient le nombre de digits? Un digit est un ½ octet donc 4 bits mais toutes mes recherches ne m'ont pas permis de découvrir à quoi correspondent ces 4 drapeaux qui permettent de compter jusqu'à 15, c'est-à-dire de stocker 16 "informations"(de Ø à 15;;;;).

Le drapeau 46 correspond-il à l'affichage du tiret inférieur nous indiquant qu'il faut introduire une valeur ? Dans l'affirmative, comment notre Diva s'y prend-elle pour déterminer s'il faut afficher 1, 2 ou 3 tirets ?

Dans le cas d'utilisation de l'IMP non "IL" ou dans le cas de non utilisation d'IMP, peut-on se servir des Drapeaux 15 & 16 ? Peut-on également se servir des drapeaux 18, 19 & 34, 35 ; ces deux derniers étant éventuellement armés au moyen de la PS ?

L'utilisation des drapeaux 22 & 23 nécessiterait, je pense, qq précisions de la part de "ceux qui savent". Je les prie de ne pas me laisser mourir idiot car ce n'est pas dans les notices d'utilisation de belle-mère HP qu'on peut espérer trouver une réponse à ces questions, même dans celle de l' "utilisateur expérimenté" (sic).....

Merci de votre attention, R.S.

"PREMIER PAS".....

Voici une méthode permettant d'obtenir le même résultat que celui obtenu avec les indications données par Lionel ANCELET, PAGE4 VOL.1 NO.Ø de JPC.

OFF ← (maintenu) ON	
relacher ←	MEMORY LOST
SHIFT ASN	ASN _
ALPHA ABS	ASN ABS_
ALPHA	ASN ABS _
LN	(ASN ABS 15)
	Ø.ØØØØ
SHIFT ASN ALPHA DEL ALPHA	ASN DEL _
LOG	(ASN DEL 14)
	Ø.ØØØØ
USER PRGM	ØØ REG 45
SHIFT LBL	Ø1 LBL __
ALPHA	Ø1 LBL _
L	Ø1 LBL L_
ALPHA	Ø1 LBL "L
SHIFT CATALOG	CAT _
1 et immédiatement R/S	LBL "L
LOG	DEL ___
Σ+	(DEL ØØ1)
	(4Ø94)
	.END. REG 44
SHIFT BST	(4Ø93)
	4Ø93 DEC
SHIFT GTO	4Ø94 GTO __
.	GTO .___
LN	(GTO ØØ5)
	Ø5 LBL Ø3
LOG Vx	(DEL ØØ3)
	Ø4 STO Ø1
ALPHA AAAAAAA ALPHA	Ø5 "AAAAAAA
	ou autre affichage
PRGM	Ø.ØØØØ
SHIFT GTO ..	(PACKING)
	Ø.ØØØØ

LN (maintenu) (XROM 29,Ø1)

Ø.ØØØØ

OUF ! , c'est terminé ! (?)

Avant d'enregistrer cette ASN sur une carte avec WSTS, je vous conseille d'ASN PACK à la touche Σ+ et de placer en ALPHA MERCI ROBERT (quand je vous disais que je me regardais le nombril....)

Les affichages indiqués entre parenthèses signifient une apparition fugitive.

to reduce money for the members. (maybe 10 or 20 percent less) of the price for a proto system and every peripherical you make. the members will write to you with their P.P.C. PARIS - CHAPTER Member numero.

thank you for all.

P. Puz

56, Rue J. ...
75001 PARIS-FRANCE

Unfortunately the PPC discount has been discontinued, however, discounts are available for >20 and >50 orders (10, 20%) on ProtoSYSTEM INTERFACES, ProtoCODERS, NFLROM-IB's. No discount on ProtoEPROM, ProtoRAM.

The orders are all shipped in the same size box.

suite à un courrier envoyé à N Croyle,il est possible d'avoir des réductions sur le protosystem/coder selon la quantite commandée me contacter.

Pseudo-chaînes de plus de 15 CARactères

La chaîne suivante IMPrimée en mode MAN avec l'IMP non "IL" a de quoi surprendre le débutant que je suis et, dans le but d'aider mes condisciples, je vais essayer de développer la question tout en restant le plus concis possible (çà ne va pas être facile !).

En fait, cette chaîne place en ALPHA 7 CAR. dont les codes sont faciles à obtenir avec 7 ATOX :

11,224,1,1Ø5,11,224,176, (en DEC, bien entendu)

ØB,EØ,Ø1,69, ØB,EØ, BØ (en HEX)

Les "cracks" de la PS reconnaîtront tout de suite les 3 codes HEX caractéristiques d'une chaîne destinée à être introduite dans le REG e . Les 6ème à 8ème digits 1,6 & 9 sont en effet les codes qu'il faut obligatoirement rentrer si nous ne voulons pas avoir un ML dès le 1er "contrôle".

Mais alors, me direz-vous, pourquoi l'IMP nous use tant de papier ?

Les codes déchiffrés par ATOX sont bien ceux qu'il faut introduire dans le REG e pour le placer dans la configuration désirée mais Dame IMPrimante ne considère pas tous ces codes comme ceux de l'ASCII. Le code 224 justifie les caractères précédents à gauche de la ligne et le code 176 saute 16 CAR. Notez que je ne suis pas sûr de ce que j'avance car c'est la lecture du tableau de la Page 14 du manuel de l'IMP "IL" qui m'a poussé à faire ces déductions. Il se trouvera bien une personne avisée et dévouée pour confirmer ou infirmer cette hypothèse car, je dois le préciser à nouveau, je ne suis, sans excès de modestie, qu'un débutant; débutant et chercheur obstiné, il est vrai.

Si vous voulez créer cette chaîne, n'oubliez pas d'introduire le code 247 (TEXT 7) avant les codes DEC indiqués (PRGM "LB" de Lionel).

Qu'allez-vous faire de cette chaîne, me direz-vous ?

Nous l'utiliserons pour transformer un PRGM placé en XMEM, en données numériques et pour vous mettre l'eau à la bouche, la suite me (ou nous) servira à démontrer le "fonctionnement" du PRGM "P" qui permet d'imprimer en CB tout PRGM préalablement placé justement en XMEM.

Je précise que si je reporte la suite de cette démonstration, ce n'est pas par vice ou pour tout autre raison aussi mesquine mais tout simplement parceque je ne suis pas tout à fait en mesure de le faire pour l'instant. Je me suis fait aider par un charmant et éclairé correspondant et j'attends son autorisation pour utiliser les indications précises qu'il a eu la gentillesse de m'envoyer. Il est bien entendu, comme je lui ai précisé et avec son autorisation, que je citerais mes sources. Les personnes dévouées méritent toute notre reconnaissance.

En attendant, il se trouvera peut-être quelques adhérents compétents et dévoués pour nous indiquer le système de codage des 3 premiers et 3 derniers digits du REG c .

Je serais heureux que les débutants, mes frères, m'écrivent pour me donner leur avis et éventuellement leurs critiques (pas sur le français, je suis incurable !) sur mes élucubrations (au sens propre!). Je ne voudrais pas encombrer les pages de ce Journal si ma mauvaise prose n'intéresse personne.....

Donc, peut-être à bientôt, R.S.

docteur franklin khazine
néphrologue
97, avenue albert-1er
92500 rueil-malmaison
tél. 749-21-00

En utilisant le programme "KA" publié dans le livre de WICKS, en utilisant systématiquement le préfixe 4 et à partir de 184 jusqu'à 217 on obtient des assignations dont l'utilité m'est pour l'instant restée inconnue, plus exactement incompréhensible :

Par exemple 4, 186 correspond à e ≠ ≠ ♦ β

4, 187 correspond à 0 < 9 etc, etc...

Qui peut m'aider ?

P.S. : il est évident que l'affichage NON EXISTENT est provoqué quand on en demande l'éxécution.

docteur franklin khazine
néphrologue
97, avenue albert-1er
92500 rueil-malmaison
tél. 749-21-00

Le 14 Février 1983

Monsieur Philippe GUEZ
56, rue Jean-Jacques-Rousseau
75001 PARIS

Cher Ami,

Je vous adresse un chèque d'adhésion au PPC de Paris et je vous joins séparément une petite déocuverte réalisée que je n'arrive pas à m'expliquer.

Si quelqu'un peut éventuellement m'aider, je serais fort intéressé dans la compréhension et l'utilité d'un tel type de programmation.

En vous remerciant, je vous prie de croire, Cher Ami, à l'expression de mes meilleurs sentiments.

P.J. : un chèque d'adhésion
un mot explicatif

Le premier programme imprime l'alphabet grec, si on possède l'imprimante.
J'ai fait le programme sur l'imprimante 82162-A, si bien que quelques modifications peuvent être nécessaires.
La traduction en français est aussi donnée.

Le second programme est spécialement utile si vous possédez le module TIME. En effet , vous savez que si pour une raison quelconque vous enlevez la batterie de la HP, l'horloge se dérègle.
Avec ce programme, donc, il sera très aisé de tout remettre en état.
Nécessite aussi l'emploi de l'imprimante, mais est facilement modifiable pour ceux qui ne la possèdent pas.

<u>Mode d'emploi:</u> A la demande : "DATE?DD,MMYYYY" ,il faut introduire la date (jour,mois année)
A la demande : "TIME?HH,MMSS" ,il faut introduire l'heure; (heure,minutes secondes)

Puis il y a impression des statuts de l'horloge.
<u>NOTA:</u> La ligne 11 peut être remplacée comme on le désire (facteur de correction de l'horloge).

La troisième routine mesure le temps d'exécution des fonctions de la HP.
Le module TIME est nécessaire.
La fonction à chronométrer est à insérer à la ligne 07.
Si on utilise fréquemment le chronomètre de la HP (avec le module TIME), il est préférable d'ajouter juste après la ligne 01, la fonctionSTOPSW ou alors d'inverser les fonctions SETSW et RUNSW.
A la demande : "PARAMETRE ?" , il faut introduire la valeur pour laquelle on désire chronométrer la fonction.
En effet il faut savoir si on veut chronométrer le SIN de 60 ou le SIN de 88,4 .
Le temps net est ensuite affiché.

<u>REMARQUE:</u> Les lignes synthétiques , surtout dans le premier programme, peuvent facilement être introduites à l'aide du programme "LB" du PPC-ROM , ou alors avec des procédés tels que : Byte Jumper, Byte Grabber,etc...

M. BENEDETTI

```
10:08   03.03
01♦LBL "CLOCKRE"
02 CLK24
03 DMY
04 "DATE?DD,MMYYYY"
05 PROMPT
06 "TIME?HH,MMSS"
07 PROMPT
08 SETIME
09 X<>Y
10 SETDATE
11 -28
12 SETAF
13♦LBL "TIMEST"
14 "TIME STATUS"
15 SF 12
16 PRA
17 ADV
18 CF 12
19 CLA
20 FIX 6
21 DATE
22 ADATE
23 "├= "
24 ACA
25 XEQ "ADOW"
26 ACA
27 PRBUF
28 CLA
29 TIME
30 ATIME
31 PRA
32 "ACURACY FACTOR="
33 ACA
34 RCLAF
35 FIX 2
36 ACX
37 PRBUF
38 "LOOK AT YOUR HP"
39 "├ NOW"
40 PRA
41 CLOCK
42 STOP
43♦LBL "ADOW"
44 DOW
45 XEQ IND X
46 RTN
47♦LBL 00
48 "SUN"
49 RTN
50♦LBL 01
51 "MON"
52 RTN
53♦LBL 02
54 "TUE"
55 RTN
56♦LBL 03
57 "WED"
58 RTN
59♦LBL 04
60 "THU"
61 RTN
62♦LBL 05
63 "FRI"
64 RTN
65♦LBL 06
66 "SAT"
67 .END.
```

1

ALPHABET GREC

****

Γ	γ	GAMMA
Γ	Γ	GAMMA (M.)
ε	ε	EPSILON
η	η	ETA
β	β	BETA
Θ	θ	THETA (M.)
θ	θ	THETA
ι	ι	IOTA
κ	κ	KAPPA
λ	λ	LAMBDA
μ	μ	MU
ν	ν	NU
Ξ	ξ	KSI (M.)
π	π	PI
ρ	ρ	RO
σ	σ	SIGMA
τ	τ	TAU
Τ	Τ	TAU (M.)
δ	δ	DELTA
Π	Π	PI (M.)
α	α	ALPHA
υ	υ	UPSILON
Δ	Δ	DELTA (M.)
ζ	ζ	DZETA
Λ	Λ	LAMBDA (M.)
σ	σ	SIGMA
υ	υ	UPSILON
Φ	φ	PSI
φ	φ	PHI
Φ	Φ	PHI (M.)
ω	ω	OMEGA

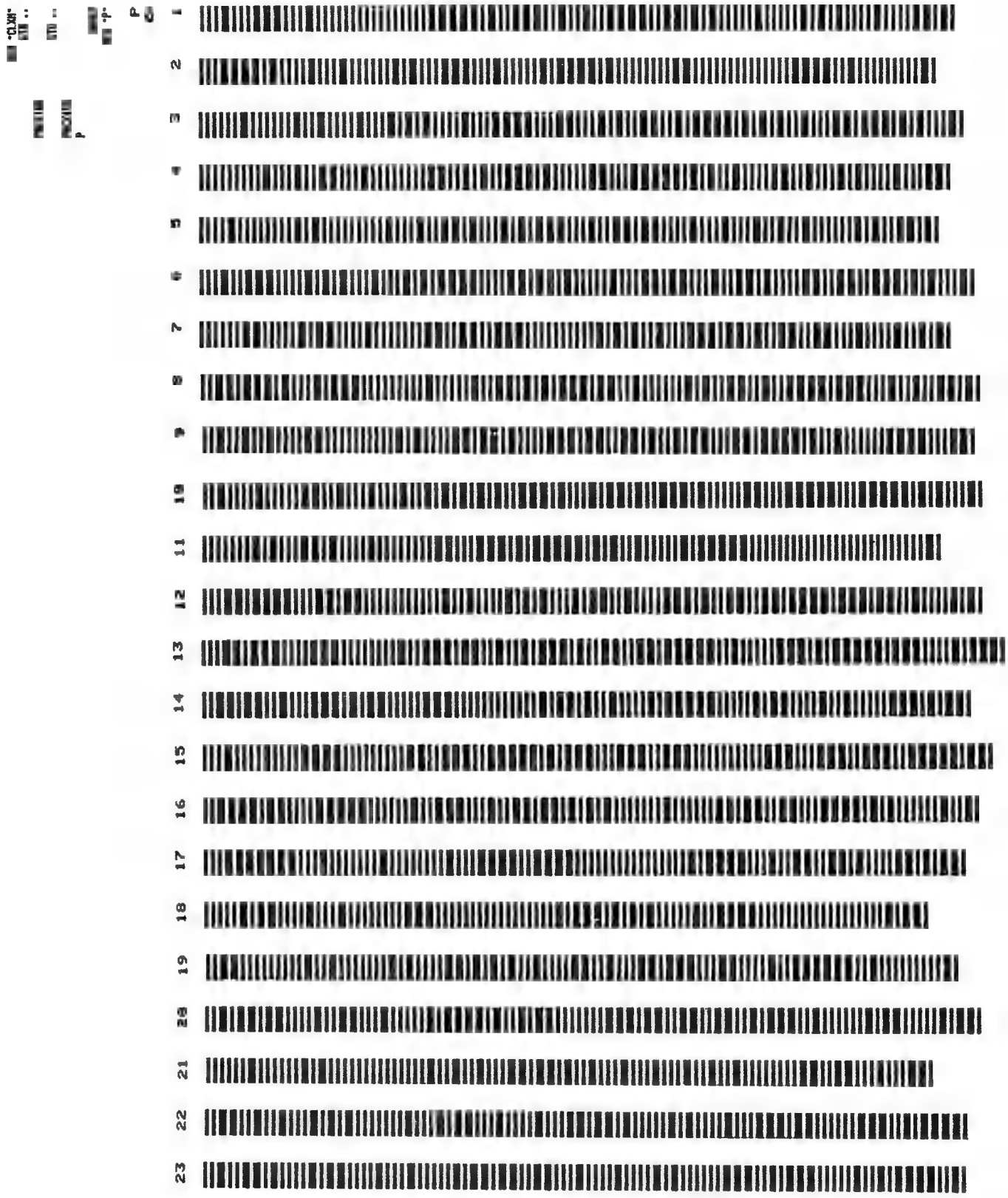
3

```
10:12   03.03
01♦LBL "TEST"
02 0
03 SETSW
04 "PARAMETRE ?"
05 PROMPT
06 RUNSW
07 TAN
08 STOPSW
09 FIX 6
10 RCLSW
11 .000009
12 -
13 "T. NET ="
14 ATIME24
15 AVIEW
16 .END.
```

```
10:28   03.03
01♦LBL "GREC"
02 ADV
03 1.031
04 STO 00
05 "ALPHABET GREC"
06 FMT
07 ACA
08 ADV
09 "****************"
10 ACA
11 "*********"
12 ACA
13 ADV
14 ADV
15 "θμάξ"
16 XEQ "PRI"
17 "Ω↓ A"
18 XEQ "PRI"
19 "iθQ"
20 XEQ "PRI"
21 "ρ? "
22 XEQ "PRI"
23 "ρ)"
24 XEQ "PRI"
25 "qY7θ"
26 XEQ "PRI"
27 "t/"
28 XEQ "PRI"
29 ""
30 XEQ "PRI"
31 "!a!!a"
32 XEQ "PRI"
33 "ρ "
34 XEQ "PRI"
35 "!A"
36 XEQ "PRI"
37 "DG"
38 XEQ "PRI"
39 "!Y7`c"
40 XEQ "PRI"
41 "`_!"
42 XEQ "PRI"
43 "ρQ#"
44 XEQ "PRI"
45 "T,A"
46 XEQ "PRI"
47 "xθθ"
48 XEQ "PRI"
49 "`θ"
50 XEQ "PRI"
51 "_θ"
52 XEQ "PRI"
53 "!A"
54 XEQ "PRI"
55 "b$H"b"
56 XEQ "PRI"
57 "!"
58 XEQ "PRI"
59 "Dh1,`"
60 XEQ "PRI"
61 ":X"
62 XEQ "PRI"
63 "θn`"
64 XEQ "PRI"
65 "a4S"
66 XEQ "PRI"
67 "r_"
68 XEQ "PRI"
69 "θ↓H"
70 XEQ "PRI"
71 "9OBC"
72 XEQ "PRI"
73 " %_uJ"
74 XEQ "PRI"
75 "b$"8"
76LBL "PRI"
77 SF 12
78 RCL [
79 ACSPEC
80 CF 12
81 3
82 SKPCHR
83 RDN
84 ACSPEC
85 2
86 SKPCHR
87 RCL 00
88 INT
89 XEQ IND X
90 ACA
91 PRBUF
92 ISG 00
93 RTN
94 ADV
95 "----------------"
96 ACA
97 "----------"
98 ACA
99 PRBUF
100 STOP
101LBL 01
102 "GAMMA"
103 RTN
104LBL 02
105 "GAMMA (M.)"
106 RTN
107LBL 03
108 "EPSILON"
109 RTN
110LBL 04
111 "ETA"
112 RTN
113LBL 05
114 "BETA"
115 RTN
116LBL 06
117 "THETA (M.)"
118 RTN
119LBL 07
120 "THETA"
121 RTN
122LBL 08
123 "IOTA"
124 RTN
125LBL 09
126 "KAPPA"
127 RTN
128LBL 10
129 "LAMBDA"
130 RTN
131LBL 11
132 "MU"
133 RTN
134LBL 12
135 "NU"
136 RTN
137LBL 13
138 "KSI (M.)"
139 RTN
140LBL 14
141 "PI"
142 RTN
143LBL 15
144 "RO"
145 RTN
146LBL 16
147 "SIGMA"
148 RTN
149LBL 17
150 "TAU"
151 RTN
152LBL 18
153 "TAU (M.)"
154 RTN
155LBL 19
156 "DELTA"
157 RTN
158LBL 20
159 "PI (M.)"
160 RTN
161LBL 21
162 "ALPHA"
163 RTN
164LBL 22
165 "UPSILON"
166 RTN
167LBL 23
168 "DELTA (M.)"
169 RTN
170LBL 24
171 "DZETA"
172 RTN
173LBL 25
174 "LAMBDA (M.)"
175 RTN
176LBL 26
177 "SIGMA"
178 RTN
179LBL 27
180 "UPSILON"
181 RTN
182LBL 28
183 "PSI"
184 RTN
185LBL 29
186 "PHI"
187 RTN
188LBL 30
189 "PHI (M.)"
190 RTN
191LBL 31
192 "OMEGA"
193 RTN
194 .END.
```

CODES HEXA POUR LE PROGRAMME "GREC"

LIGNE 15	F7	10	0C	08	2F	80	80	83
LIGNE 17	F7	11	07	FC	10	20	41	80
LIGNE 19	F7	10	00	03	69	30	51	00
LIGNE 21	F7	10	04	70	10	3F	A0	00
LIGNE 23	F7	10	03	F0	14	A9	8C	00
LIGNE 25	F7	10	71	15	D9	37	51	1C
LIGNE 27	F7	10	01	F4	99	2F	80	00
LIGNE 29	F7	10	00	00	0F	90	00	00
LIGNE 31	F7	11	0D	09	61	0D	21	61
LIGNE 33	F7	11	01	01	17	F0	20	00
LIGNE 35	F7	11	FC	41	02	02	07	90
LIGNE 37	F7	10	04	17	C4	04	47	80
LIGNE 39	F7	11	87	0D	D9	37	60	E3
LIGNE 41	F7	10	18	17	E0	5F	A1	02
LIGNE 43	F7	11	F0	51	12	23	80	00
LIGNE 45	F7	10	12	54	99	2C	41	00
LIGNE 47	F7	10	18	0B	F8	30	40	81
LIGNE 49	F7	10	0C	08	1F	E0	40	83
LIGNE 51	F7	10	01	84	89	5F	40	82
LIGNE 53	F7	10	07	FC	10	10	7F	C1
LIGNE 55	F7	10	E2	24	48	8E	22	62
LIGNE 57	F7	10	05	FC	08	10	10	7F
LIGNE 59	F7	11	82	C4	68	31	AC	60
LIGNE 61	F7	10	01	04	BA	D8	80	00
LIGNE 63	F7	11	03	05	80	C0	EE	60
LIGNE 65	F7	10	00	00	61	34	53	00
LIGNE 67	F7	10	04	F2	08	10	5F	00
LIGNE 69	F7	10	30	85	1F	F4	48	0C
LIGNE 71	F7	10	00	38	CF	C2	43	80
LIGNE 73	F7	10	20	A5	5F	F5	4A	08
LIGNE 75	F7	10	E2	24	04	10	22	38



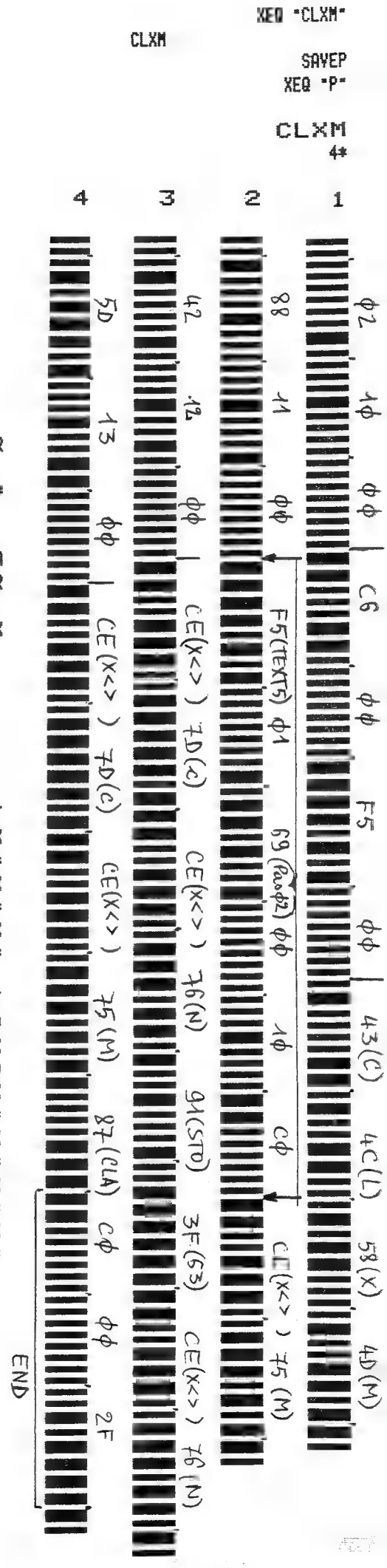
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

```
CLXM
                    SEEKPTA
                       GETR
                        CLA
                    ARCL 00
  u→CLX
F5,ϕϕ,43,4C,58          CLA
                    ARCL 01
  u=i→00
F5,ϕ1,69,ϕϕ,1ϕ,CϕCLA
                    ARCL 02
  uN→NvΩ
75,CE,7D,CE,76,91       CLA
X<>M,X<>C,X<>N,STOARCL 03
  NvN→Nu
CE,76,CE,7D,CE,75       CLA
    X<>C,X<>M      ARCL 04
  BaghEq
C2,ϕ4,ϕ9,E8,45,71

                 .
                 SEEKPT
                   GETX
  -6.015500434-42   ***
                    CLA
                 ARCL X
-6.015500434E-42

                   GETX
 -=.?50169001+<0    ***
                    CLA
                 ARCL X
-=.?50169001E<0
                   GETX
 -1.000000000-08    ***
                    CLA
                 ARCL X
-1.000000000E-8
                   GETX
 -1.000000000-24    ***
                    CLA
                 ARCL X
-1.000000000E-24
                   GETX
 -8.220410484-29    ***
                    CLA
                 ARCL X
-8.220410484E-29

PATIENCE ET BON COURAGE!
```

```
                    EMDIR
CLXM    D005
              593    ***
                 .
CLXM
                 SEEKPTA
                    GETR
              .004
                  PRREGX

R00= "u"
R01= "u=i"
R02= "uN→NvΩ"
R03= "NvN→Nu"
R04= "BaghEq"
                 .
                 SEEKPT
                   GETX
     -0.100000000   ***
                   GETX
          -=.+<0    ***
                   GETX
         -1.-08     ***
                 .
                 SEEKPT
                  SCI 9
                   GETX
  -6.015500434-42   ***
                   GETX
 -=.?50169001+<0    ***
                   GETX
 -1.000000000-08    ***
                   GETX
 -1.000000000-24    ***
                   GETX
 -8.220410484-29    ***
: à DECRYPTER...
```

```
01♦LBL "CLXM"
02 "=i♦0
03 X<> [
04 X<> c
05 X<> \
06 STO 63
07 X<> \
08 X<> c
09 X<> [
10 CLA
11 END
```

Les codes DEC du Pas 02 sont donc :
245 ϕ01 1ϕ5 ϕϕϕ ϕ16 192
qui peuvent être utilisés avec le PRGM "LB" de Lionel ANCELET ou avec le "BG" (à votre service)



PP 37*

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

IMPRIMANTE RAPIDE HP-JV 8220 A

CETTE [redacted] EST L'OEUVRE D'UNE HP 41 CV + IMPRIMANTE HP-JV [redacted]

CARACTERES ASCII "FRANCAIS" : !"#%&'()*+,-./0123456789:;(=)?
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"$§^ `abcdefghijklmnopqrstuvwxyzéàèè
[redacted] DE CARACT. DISPON. : U.S. - BRITISH - GERMAN - FRENCH
SWEDISH - DANISH - [redacted] - DUTCH - ITALIAN - TRS-80
CARACTERES GRAPHIQUES : [redacted]
CODE BARRE : [redacted]

16,5 CARACTERES PAR POUCE 10 CARACTERES 8,3 [redacted] 5 CARACTERES
VITESSE 125 CPS BI-DIRECTIONNELLE OPTIMISEE

[redacted] : LARGEUR MAX! 400 M/M. PERFORE CAROLL OU FEUILLE A FEUILLE
ENTRAINEMENT : FRICTION + PERF. CAROLL

INTERFACES STANDARD : PARALLELE CENTRONICS + HP-IL + SERIE 1200 BAUD
INTERFACES OPTIONNELLES : RS 232 C HIGH-SPEED 9600 BAUD - IEEE 488

IDOLUS VOUCELLE 35137 ROMAGNE - TEL. 99/98 83 69

NOTES SUR LA PROGRAMMATION AVEC HP 41 C

CARACTERES :

- LES FONCTIONS DE BASE : PRA, PRPLOT, ETC. N'ENREGISTRENT PAS LA MODIFICATION DES FLAGS 12 ET 13.-
UNE FONCTION DE CE MONITEUR, TELLE QUE AUTO, TRACE, P$, PL$, DOIT ETRE EMPLOYEE
POUR INITIALISER LE SYSTEME APRES UN CHANGEMENT DES FLAGS 12 OU 13.-
- LES [redacted] X=0, AINSI [redacted] LA FONCTION PFL, N'ENREGISTRENT [redacted] NON PLUS LA MODIFICATION DES FLAGS.

SAUT DE PARAGRAPHE :

AU DEBUT D'UN TRAVAIL, COMMUNIQUER AU SYSTEME LE NOMBRE DE LIGNES DE CHAQUE PARAGRAPHE,
DE FACON QUE LES [redacted] TAB SOIENT EFFICIENTES.
- LES LONGUEURS DES PARAGRAPHES SONT A PRESENTER SOUS FORME D'UN FICHIER ASCII A TRANSFERER
AU SYSTEME PAR UNE INSTRUCTION PRC.

CONTENU-TYPE D'UN FICHIER :

20 32 32 49 32 32 32 [redacted] 32 32 ETC. (VALEURS DECIMALES D'OCTET)

CODE SYSTEME	2 LIGNES	3 LIGNES
	§ 1	§ 2

ETATS :

CHAQUE FONCTION LAISSE LES ETATS SUIVANTS : AOFF + CLA + CLST + CF 14-
FLAG 17 LAISSE [redacted] PAR LE SYSTEME.

DUR ET MOU

JAN 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FEV 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
[redacted]	21	22	23	24	25	26
27	28					

MAR 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

AVR 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
					1	2
3	4	[redacted]	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MAI 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	[redacted]
29	30	31				

JUN 1983

DI	LU	MA	ME	JE	VE	SA
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

[redacted] DISPONIBLES [redacted]
— POUR CONTROLEUR HP-IL —

TRACE MODE TRACE : CONTROLES, MODE AU POINT DE PROGRAMME.

NORM MODE NORM : [redacted] BOUCLE, ET [redacted] DES INTRO [redacted]

MAN MODE PERMETTANT L'UTILISATION DES FONCTIONS DE BASE : PRA, PRKEYS, PRPLOT, ACA, ETC..

AUTO MODE PERMETTANT L'ACCES A TOUS LES PERIPHERIQUES DE LA BOUCLE HP-IL.- CE MODE N'INHIBE NI LES ENTREE CLAVIER, NI LES PROMPT, NI LES AVERT.- LES FONCTIONS DE CE SYSTEME FONCTIONNENT SEULES L'INTERPRETEUR.-
- LE MODE AUTO COMMENCE PAR CONTROLER LE BON ACCES [redacted]
DRESSE LE FLAG 25 POUR ACCELERER LA VITESSE DE TRAITEMENT, ET PLACE LA BOUCLE EN POSITION AUTOID PERMETTANT L'ACCES A TOUS LES PERIPHERIQUES.-
- UTILISEZ LA FONCTION AUTO A CHAQUE MODE SOUS TENSION, ET SI [redacted] EN DEBUT DE CHAQUE PROGRAMME QUI UTILISE LES SERVICES DE L'IMPRIMANTE.-
- APRES L'UTILISATION DES MODES TRACE, NORM, OU MAN, ETEINDRE LE CALCULATEUR, LE DEBRANCHER ET EXECUTER AUTO.-

HLP (HAUTEUR LIGNES PAPIER)
REG. I : NOMBRE DE LIGNES CORRESPONDANT A LA HAUTEUR DU PAPIER UTILISE.-
LA FONCTION HLP OCCASIONNE UN SAUT DU PAPIER POUR MEMORISER L'EMPLACEMENT DE LA PREMIERE LIGNE.-
- APRES CE SAUT, REGLER LE PAPIER A LA PREMIERE LIGNE A IMPRIMER.-
EFFECTUER CE POSITIONNEMENT SANS TOUCHER AUX POUSSOIRS DE CONTROLE.-

P$ (POINT ALPHA)
REG. ALPHA : TEXTE A [redacted].
REG. I : NUM. COLONNE DE MODE EN MODE.
- SI I=0 ... LE TEXTE SERA IMPRIME A LA 1ERE POSITION LIBRE SUR LA LIGNE.
- SI [redacted] ... SERA IMPRIME A PARTIR DE LA COLONNE I.
- SI I<0 ... SERA IMPRIME JUSQU'A LA COLONNE I.

[redacted] (POINT LIGNE ALPHA)
CETTE FONCTION SEMBLABLE A [redacted] SIGNALE EN [redacted] QUE LA LIGNE EST [redacted].

PRC (POINT RECORD)
CETTE FONCTION IMPRIME LE RECORD A PARTIR DE LA POSITION DU POINTEUR DANS LE FICHIER ASCII.-
- SI I=0 ... A LA PREMIERE POSITION LIBRE SUR LA LIGNE,
- SI I<0 ... A PARTIR DE LA COLONNE I.

PFL (POINT FILE)
CETTE FONCTION IMPRIME LE FICHIER A PARTIR DE LA POSITION DU POINTEUR ASCII.-
- L'IMPRESSION COMMENCE A LA 1ERE POSITION LIBRE DE LA LIGNE.-
- [redacted] INTERLIGNE EST EFFECTUE A LA FIN DE CHAQUE RECORD.-

LIN (LIGNES)
REG. I : NOMBRE D'INTERLIGNE.-

PAG SAUT DE FIN DE FIN DE PAGE, POSITIONNEMENT DU PAPIER A LA 1ERE LIGNE PAGE SUIVANTE.-

TAB REG. I : [redacted] DU [redacted] A [redacted].-

LES 3 FONCTIONS PRECEDENTES SIGNALENT AUSSI QUE LA LIGNE EVENTUELLEMENT EN COURS EST TERMINEE.

SF 12 DOUBLE [redacted].-

SF 13 SEMI-REDUCTION DE CARACTERES (16,6 [redacted])

BE-01-4K

La BE-01-4K est une boîte d'EPROM version 1 de 4K permettant de faire lire par la HP-41 des programmes écrits en langage machine (Microcode) dans des EPROM. Son prix relativement bas doit permettre de rendre accessible à un grand nombre de personnes cette nouvelle forme de programmation puissante qu'est la programmation en microcode.

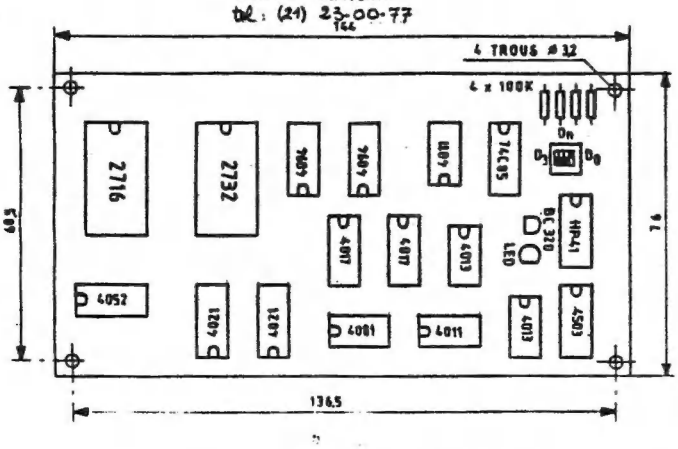
Elle se présente sous la forme d'un circuit imprimé double face de 144 mm × 76 mm (soit les dimensions de votre HP-41 ou de son aide mémoire), avec 4 trous de fixation permettant une mise en coffret personnalisée.

Tous les composants sont montés sur support afin de permettre un dépannage rapide ou une utilisation ultérieure des composants pour ceux qui désirent construire le HLDL. La BE-01-4K peut être implantée dans n'importe quel emplacement mémoire à l'aide de 4 interrupteurs miniatures, et est reliée à la HP-41 (dans 1 des 4 ports) à l'aide d'un câble spécial non fourni mais réalisable par n'importe quel bricoleur à l'aide des documents envoyés avec la BE-01-4K, ou directement monté chez Jacques VAUCELLE

Son prix est de 550FF, payables à la commande, et livrable sous 4 semaines maximum (pour les premières commandes), en recommandé urgent. J'assurerais une garantie de 6 mois (peut-être un an ou plus...) pièces et main d'œuvre à la seule condition que l'utilisation se fasse dans les conditions décrites dans la notice jointe (interdiction de lui faire faire des chutes de 50m!...)

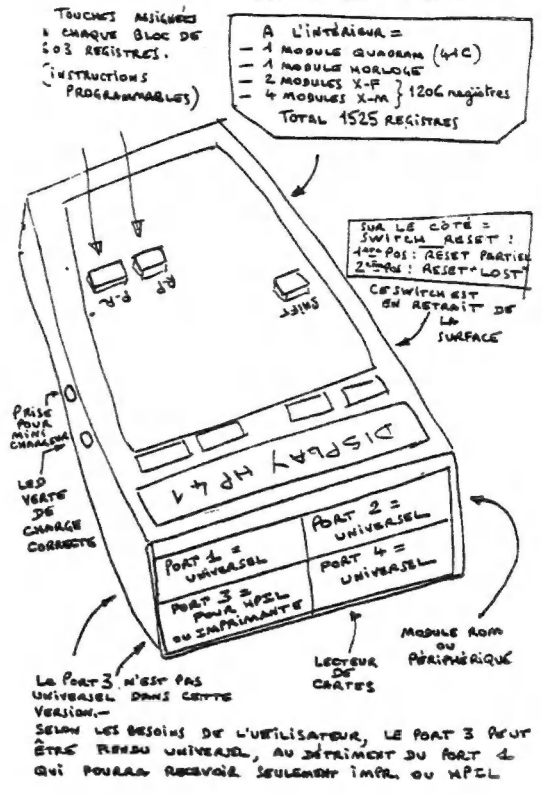
La BE-01-4K est disponible uniquement chez "l'artisan"

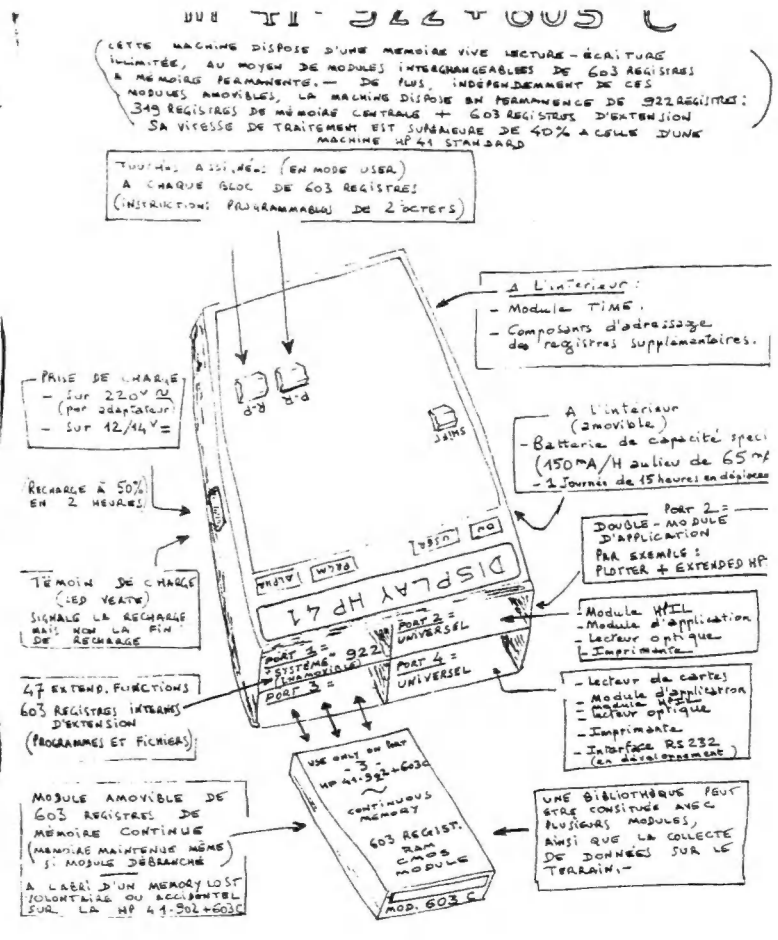
Didier JEHL 3HGT80
Appartement N°8
3 rue Utrillo
Résidence les Hodettes
62000 ARRAS.
tél : (21) 23.00.77



BE-01-4K : Implantation Mécanique

HP 41 - 1525 REG.





NOM	PROFESSION - INTERETS	VILLE	PPC n°	PPCPC n°
PHILIPPE GUEZ	OPTICIEN MICROCODE-HARD etc...	PARIS	7858	1
LIONEL ANCELET	ETUDIANT ELECTRONIQUE & INFORMATIQUE	LILLE	6349	2
LAURENT ISTRIA	ETUDIANT MEDECINE MICROCODE	PARIS	6759	3
OLIVIER DANCER	INGENIEUR HARD	BAGNOLET	4866	4
PATRICK ZAGURY	INFORMATIQUE MICROCODE	PARIS		5
PILOU SANABRIA		PARIS		6
ISTRIA		PARIS		7
JEAN DANIEL DODIN	PRESIDENT PPCT DIVERS	TOULOUSE		8
PATRICE DROIN	INGENIEUR			9
ERIC DELAGNES	LYCEEN PROGRAMMATION	SURESNES		10
JACOB DANIEL	LYCEEN PROGRAMMATION MICROCODE	BOULOGNE		11
MICHEL MARTINET	DIVERS	ST DENIS		12
CHARLES-HENRY MEGNIN	DIVERS	PARIS		13
PASCAL MELLI	MICROCODE	GRADIGNAN		14
YVES ALAJOUANINE	CONSEIL INFORMATIQUE ET GESTION	LYON		15
PIERRE BENNING	ETUDIANT MATHEMATIQUES SPECIALES	PLESSIS ROBINSON		16
JACQUES DURAND	MATHEMATIQUES	PARIS		17
JEAN PIERRE SANDOZ	INGENIEUR LOGIQUE INTERNE	LE MESNIL ST DENIS		18
FRANKLIN KHAZINE	MEDECIN	GARCHES	8083	19
ROBERT SCHWARTZ	PROGRAMMATION MICROCODE MATHEMATIQUE	BONDY		20
JACQUES VAUCELLE	ARTISAN HARD	ROMAGNE		21
DAMIEN DEBRILL	PROFESSEUR ELECTRONIQUE PROGRAMMATION SYNTHETIQUE	HAZEBROUCK		22
JOSE PIDIVAL	ELECTRICIEN GESTION	ECHALAS		23
PASCAL DUMONT	LYCEEN PROGRAMMATION	VAUCRESSON		24
YANN DOLHEN	ETUDIANT PROGRAMMATION	COMPIEGNE		25
GUY DUPRAZ	PROGRAMMEUR SYSTEME MICROCODE	SORAL SUISSE		26
COHEN TANNOUDJI	LYCEEN PROGRAMMATION SYNTHETIQUE MICROCODE	BLANC-MESNIL	8082	27
BRUNO LALINE	ETUDIANT PROGRAMMATION,MATHEMATIQUE	BELGIQUE		28
MARCO BENEDETTI	ETUDIANT INFORMATIQUE	SUISSE		29
DIDIER MARTIAL	TECHNICIEN DE LABORATOIRE AEROMODELISME	PARIS		30

PPC

56, Rue J.J. Rousseau
75001 PARIS-FRANCE

Paris le 01.02.83

CHERS AMIS,

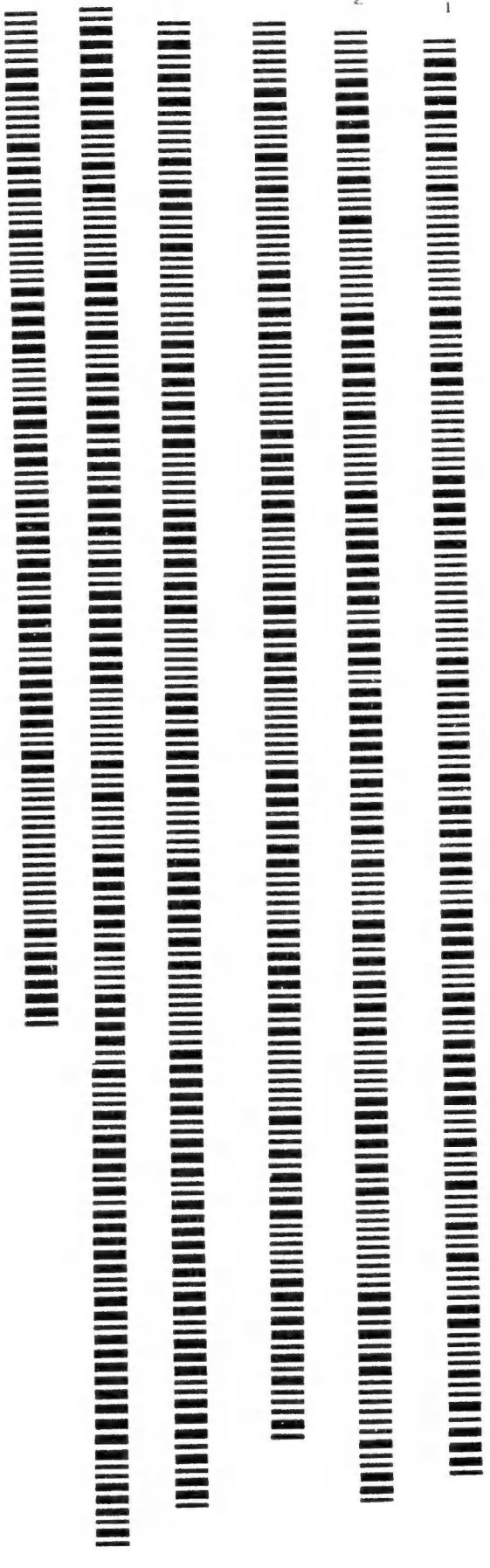
Je m'adresse à vous tous qui allez faire partie du PPC PARIS-CHAPTER, Ce club tant attendu, est enfin créé, mais si nous voulons un journal qui soit épais mais surtout intéressant, il est nécessaire que vous nous envoyez vos programmes, vos idées..., nous essayerons de sortir le journal dans la première quinzaine de chaque mois (dont 10 par an), les numéros de Décembre-Janvier et Juillet-Aout seront doubles. Nous vous demandons d'écrire vos articles à la machine et présentés comme il le devront être dans le journal, n'ayant pas de secrétaire, il ne nous ai malheureusement impossible de tous recopier. Vos articles seront photocopiés et insérés directement.

Nous vous souhaitons à tous
Une bonne programmation

P. Guy

R/S

Programme TIX:

TIX
BYTE
ROWS

6 5 4 3 2 1